

# PULLEYS

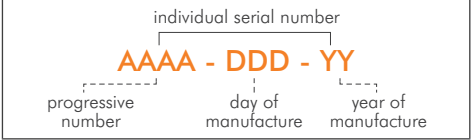
EN	Pulleys.	SI	Škipce.
IT	Carrucole.	SK	Kladky.
FR	Poulies.	TR	Makaralar.
DE	Seilrollen.	RO	Scripeti.
ES	Puleas.	HU	Csigák.
PT	Polias.	CZ	Kladkám.
SE	Repblock.	GR	Τροχαλίδες.
FI	Köysipyörien.	PL	Koła pasowe.
NO	Trinser.	RU	шкивы
DK	Taljer.	JP	プーリー
NL	Katrollen.	CN	滑轮

MADE IN ITALY  
EN 12278:2007

89/686/CEE -  
Personal Protective Equipment against falls from a height.

by Aludesign S.p.A. via Turchio 22  
I 24034 Cisano B.sco BG ITALY  
Central tel: +39 035 78 35 95  
Central fax: +39 035 78 23 39  
www.climbingtechnology.com

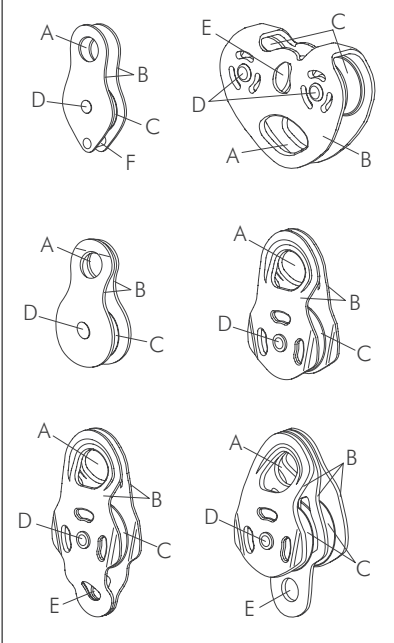
## 0 TRACEABILITY



## 1 MODELS / TECHNICAL DATA

MODEL	FIX SIMPLE	MOBILE SIMPLE	MOBILE SINGLE	MOBILE DOUBLE	TWIN PULLEY	ORBITER F	ORBITER M	ORBITER S	ORBITER D	ORBITER T	DUETTO
REF. NO.	2P621	2P622	2P624	2P625	2P626	2P663	2P664	2P660	2P661	2P662	2P654
	105 g	94 g	200 g	210 g	345 g	100 g	90 g	180 g	215 g	330 g	290 g
BREAKING LOAD											
WORKING LOAD LIMIT (WLL)											
EFFICIENCY	80%		96%			80%		96%		90%	
ROTATING SYSTEM	SELF-LUBRICATING BRUSHING 		BALL BEARING 			SELF-LUBRICATING BRUSHING 		BALL BEARING 		DOUBLE BALL BEARING 	
	NO!										Ø ≤ 12 mm
	Ø ≤ 13 mm										Ø ≤ 13 mm
TYROLEAN	YES	NO	YES				NO		YES		

## 2 NOMENCLATURE OF PARTS



"PPE" - Test made by

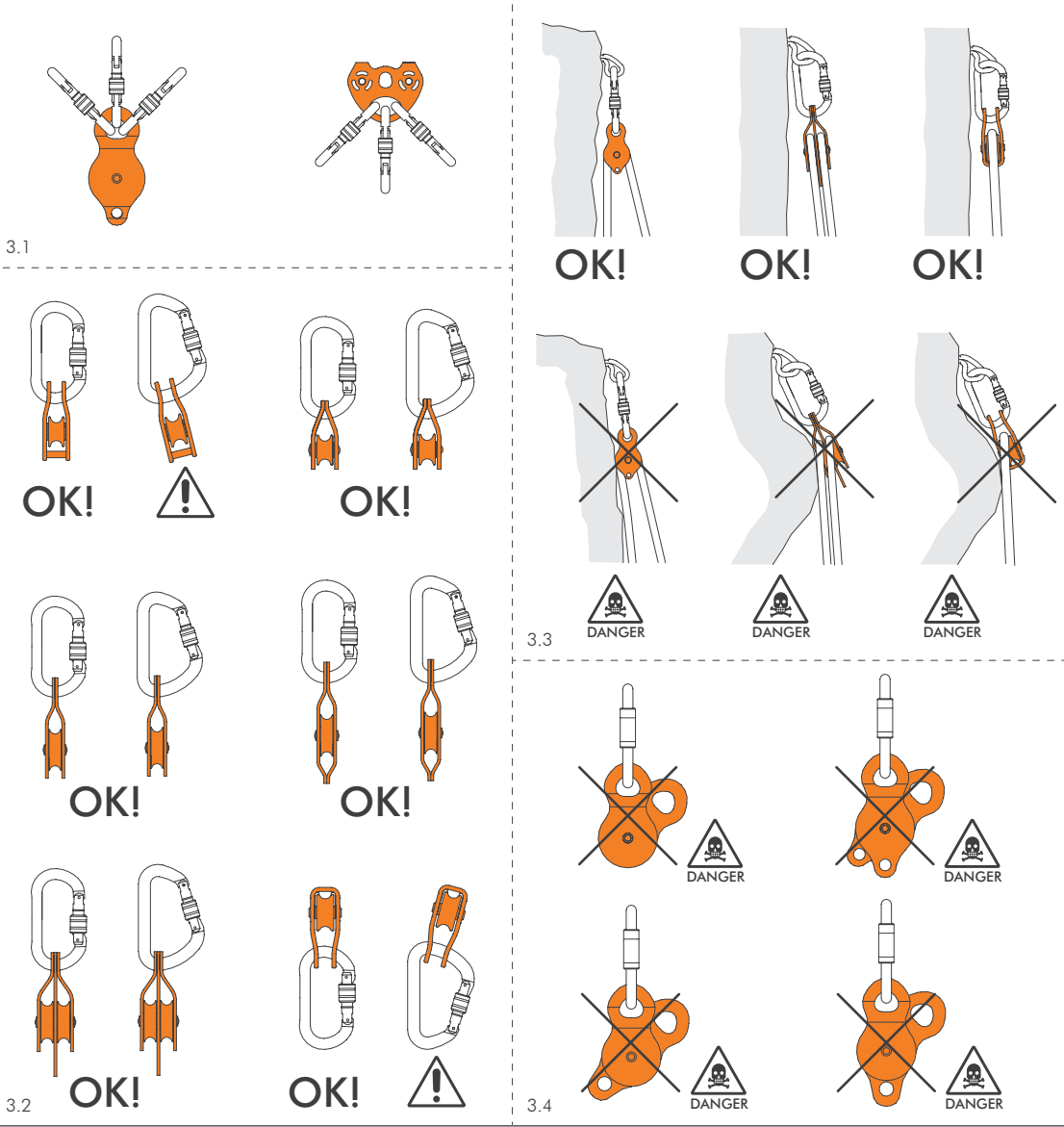
apave  
SUDEUROPE SAS

NOTIFIED BODY "0082"  
8, rue Jean-Jacques Vernazza Z.A.C.  
Saumutay-Séon CS 60193  
13322 MARSEILLE CEDEX 16 FRANCE

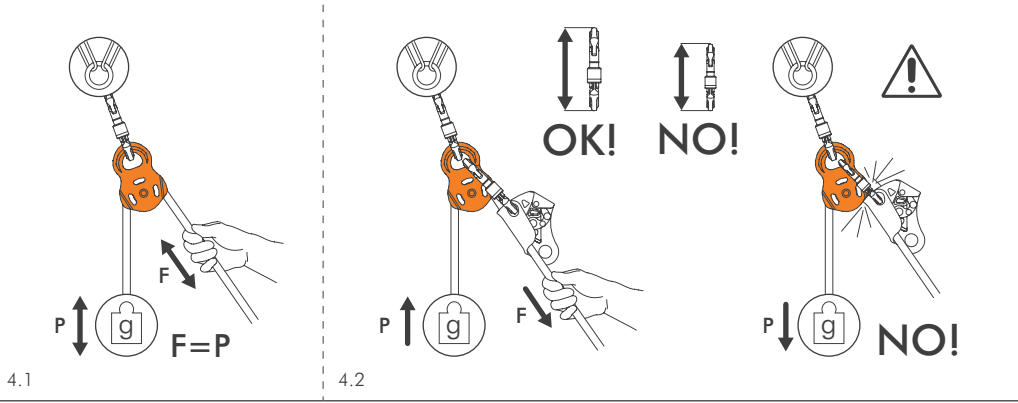
Manufacturing of this "PPE" controlled by

afaq  
ISO 9001  
Qualité  
AFNOR CERTIFICATION  
NOTIFIED BODY "0333"  
11, rue Francis de Pressensé - 93571  
La Plaine Saint-Denis Cedex, FRANCE

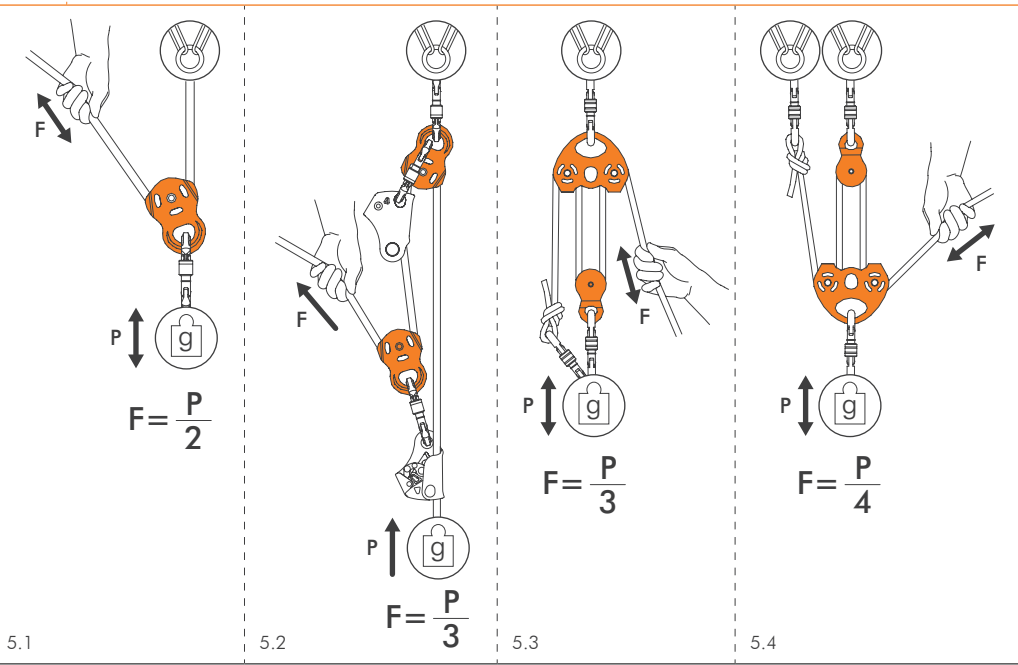
## 3 COMPATIBILITY



## 4 INSTRUCTIONS FOR USE



## 5 HAULING SYSTEMS



## ENGLISH

The instruction manual for this device consists of general and specific instructions, both must be carefully read and understood before use. **Attention!** This leaflet shows the specific instruction only.

**SPECIFIC INSTRUCTIONS - PULLEYS.**

**1) FIELDS OF USE.** EN 12278:2007: Mountaineering equipment - Pulleys.

**2) PARTS NOMENCLATURE** (Fig. 2). A) Connecting hole; B) Sheave (mobile or fixed); C) Pulleys with rotation system (Fig.1); D) Rotation Pin; E) Auxiliary connecting hole (only where it's present). Materials: Sheave in light alloy; Pulleys in light alloy; only for item DUETTO pulleys in stainless steel; Pin in stainless steel.

**3) MARKINGS.** On the device you find: 1) Name of the manufacturer or of the responsible for the introduction in the market; 2) 0333 - Number of the notified body responsible for manufacturing control; 3) CE marking; 4) Logo telling the user to read the instructions carefully before use; 5) Batch number (0000); 6) Serial number (AAAA-DDD-YY); 7) Maximum rope diameter that can be used; 8) Logotype showing the maximum charge in kN that can be applied between the pulley(s) and each attachment point envisaged by the Manufacturer.

**4) TRACEABILITY.** The device includes an individual serial number (AAAA-DDD-YY) composed by progressive number (AAAA), day of manufacture (DDD) and year of manufacture (YY).

**5) CHECKS.** Before and during each use check that: there are no signs of wear, cracking, corrosion or deformation; the pulleys rotate freely; and the grooves are not worn out; that the device is not dirty (eg. sand or mud). **Attention!** Replace immediately the product in case of a heavy fall, even if no default or damage is visible: the initial resistance of the connector could be seriously decreased.

**6) METHODS OF USE.** This device is classified among the Personal Protective Equipment (PPE). Verify that this device is used together with other energy absorbing systems (ex. UIAA ropes, dissipators, lanyards etc.) , that these systems are suitable to be used for mountaineering, speleology, canyoning and rescue, and that they are compatible among them and conform to European rules, norms and directives. **Attention!** Always use connectors with screw gate (locked) for connecting the pulleys to the anchor point. **Attention!** Always insert the connector in the connecting holes of all the sheaves (Fig. 3.4). **Attention!** Never use the pulleys with sheaves in light alloy on metal cables (Fig. 1). Ensure that the pulley and/or the rope do not lean or rub against cutting parts and abrasive materials (ex against the rock). Indications for use on tyrolean lines (only for model DUETTO); the anchor points of the working line must be separated from those of the safety line (Fig. 6.1 - 6.2-6.3); prepare an auto blocking device (ex. ROLLNLOCK) on the safety rope for the autonomous progression (Fig. 6.4); pay attention to the stresses generated on the anchor points based on the angle that is created (Fig. 6.7); pay attention to the inclination of the cable/rope and the consequent speed of descent (Fig. 6.6).

**7) LEGEND.** Anchor (Fig. 8.1); Load (Fig. 8.2); Metal cable (Fig. 8.3); Textile rope (Fig. 8.4); Self-lubricating bushing (Fig. 8.5); Ball Bearing (Fig.8.6); Double Ball Bearing (Fig. 8.7).

## ITALIANO

Le istruzioni d'uso di questo dispositivo sono costituite da un'istruzione generale e da una specifica ed entrambe devono essere lette attentamente prima dell'utilizzo. **Attenzione!** Questo foglio costituisce solo l'istruzione specifica.

**ISTRUZIONI SPECIFICHE CARRUCOLE.**

**1) CAMPO DI APPLICAZIONE.** EN 12278:2007: Attrezzatura per alpinismo - Pulegge.

**2) NOMENCLATURA DELLE PARTI** (Fig. 2). A) Foro di collegamento; B) Guanica (mobile o fissa); C) Puleggia con sistema di rotazione (Fig. 1); D) Perno di rotazione; E) Foro di collegamento ausiliario (solo dove presente); F) Perno antirotazione guanica (solo dove presente). Materiali: Guanica in lega leggera; Pulegge in lega leggera - solo per modello DUETTO pulegge in acciaio INOX; Perno in acciaio INOX.

**3) MARCATURA.** Sul dispositivo sono riportate le seguenti indicazioni: 1) Nome del costruttore o del responsabile dell'immissione sul mercato; 2) 0333 - Numero dell'organismo che interviene durante la fase di controllo della produzione; 3) Marchio CE; 4) Logo che avvisa l'utente di leggere attentamente le istruzioni prima dell'utilizzo; 5) Numero di lotto (0000); 6) Numero di serie (AAAA-DDD-YY); 7) Diametro massimo della corda che può essere utilizzata; 8) Pittogramma indicante il carico massimo in kN che può essere applicato tra la (le) puleggia(e) e ogni punto d'attacco previsto dal fabbricante.

**4) TRACCIABILITÀ.** Il dispositivo riporta un numero di serie individuale (AAAA-DDD-YY) composto da numero progressivo (AAAA), giorno di fabbricazione (DDD) e anno di fabbricazione (YY).

**5) CONTROLLI.** Prima e durante ogni utilizzo verificare che: non vi siano segni di usura, lussurazioni, corrosione o deformazione; le pulegge ruotino liberamente, e che le gole non siano usurate; non vi sia presenza di sporco (es. sabbia o fango); **Attenzione!** Sostituire il prodotto qualora fosse sottoposto ad una forte caduta e questo anche se nessun difetto o degradazione è constatabile all'esame visivo; la sua resistenza iniziale potrebbe essere diminuita seriamente.

**6) MODI D'USO.** Questo attrezzo è catalogato fra i dispositivi di sicurezza individuale (DPI). Verificare che l'utilizzo di questo attrezzo, avvenga in combinazione con altri sistemi in grado di assorbire energia (es. corde UIAA, dissipatori, cordini, etc.) e che questi ultimi siano atti all'impiego per alpinismo, speleologia, torrentismo e soccorso e inoltre compatibili tra loro e conformi alle regole, norme e direttive europee applicabili. Prestare attenzione che né la carrucola, né la corda sfregino sulla roccia o altri parti taglienti (Fig. 3.3-6.8). **Attenzione!** Usare sempre connettori con ghiera (chiusa) per collegare le carrucole al punto di ancoraggio. **Attenzione!** Inserire sempre il connettore nei fori di collegamento di tutte le guanice (Fig. 3.4). **Attenzione!** Non usare mai le carrucole con puleggia in lega leggera su cavo metallico (Fig. 1). Evitare che la carrucola e/o la corda, appog-

## DEUTSCH

Die Gebrauchsanweisung zu diesem Produkt setzt sich aus einem allgemeinen und einem spezifischen Teil zusammen, wobei beide Teile vor der Verwendung des Produkts genau durchgelesen werden müssen. **Achtung!** Dieses Blatt enthält nur den allgemeinen Teil der Anleitung.

**SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR SEILROLLEN.**

**1) EINSATZBEREICH.** EN 12278:2007: Bergsteigergerät - Seilrollen.

**2) NOMENKLATUR** (Abb. 2). A) Verbindungsöffnung; B) Seitenteile (beweglich oder fest); C) Seilscheibe mit Rotationsystem (Abb. 1); D) Rotationsachsen; E) zusätzliche Verbindungsöffnung (nur vorhanden); F) Anti-Rotationsstift der Seitenteile (nur vorhanden). Material: Seitenteile aus Leichtmetall; Scheibe aus Leichtaluminium - nur für das Modell DUETTO Scheiben aus Edelstahl INOX.

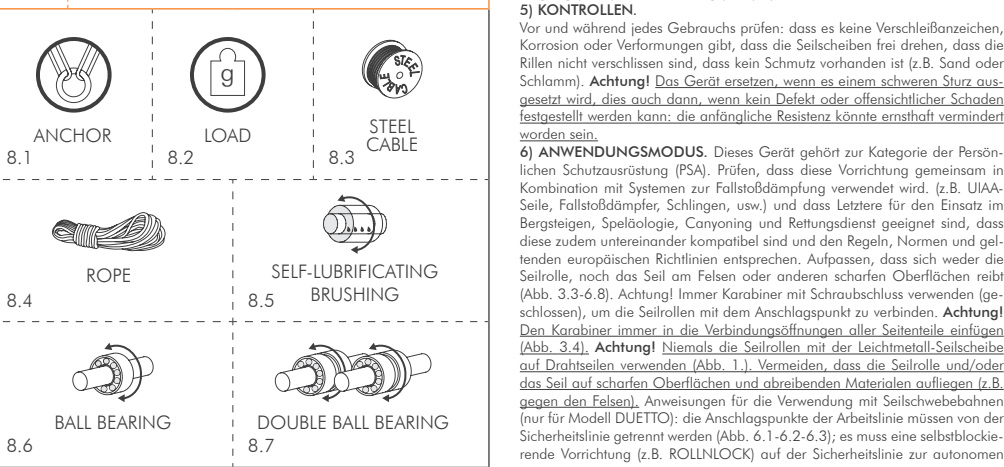
**3) MARKIERUNG.** Auf dem Gerät befinden sich folgende Angaben: 1) Name des Herstellers oder des verantwortlichen Vermarkters; 2) 0333 - Nummer des Organismus, der die Kontrollphase der Produktion beisteht; 3) CE-Markierung; 4) Das Logo, das den Kunden darauf hinweist, dass die Anweisungen aufmerksam vor der Benutzung, gelesen werden müssen; 5) Partienummer (0000); 6) Seriennummer (AAAA-DDD-YY); 7) Maximaler Durchmesser des zu verwendenden Seils; 8) Piktogramm, zeigt die max. Belastbarkeit in kN an, die auf der (den) Seilrolle(n) lasten kann und auf jedem vom Hersteller vorgesehenen Anschlagpunkt.

**4) RÜCKVERFOLGBARKEIT** (Abb. 0). Das Gerät fügt eine individuelle Seriennummer (AAAA-DD-YY) ein, die sich aus fortlaufende Nummer (AAAA), Herstelltag (DDD) und Herstellungsjahr (YY) zusammensetzt.

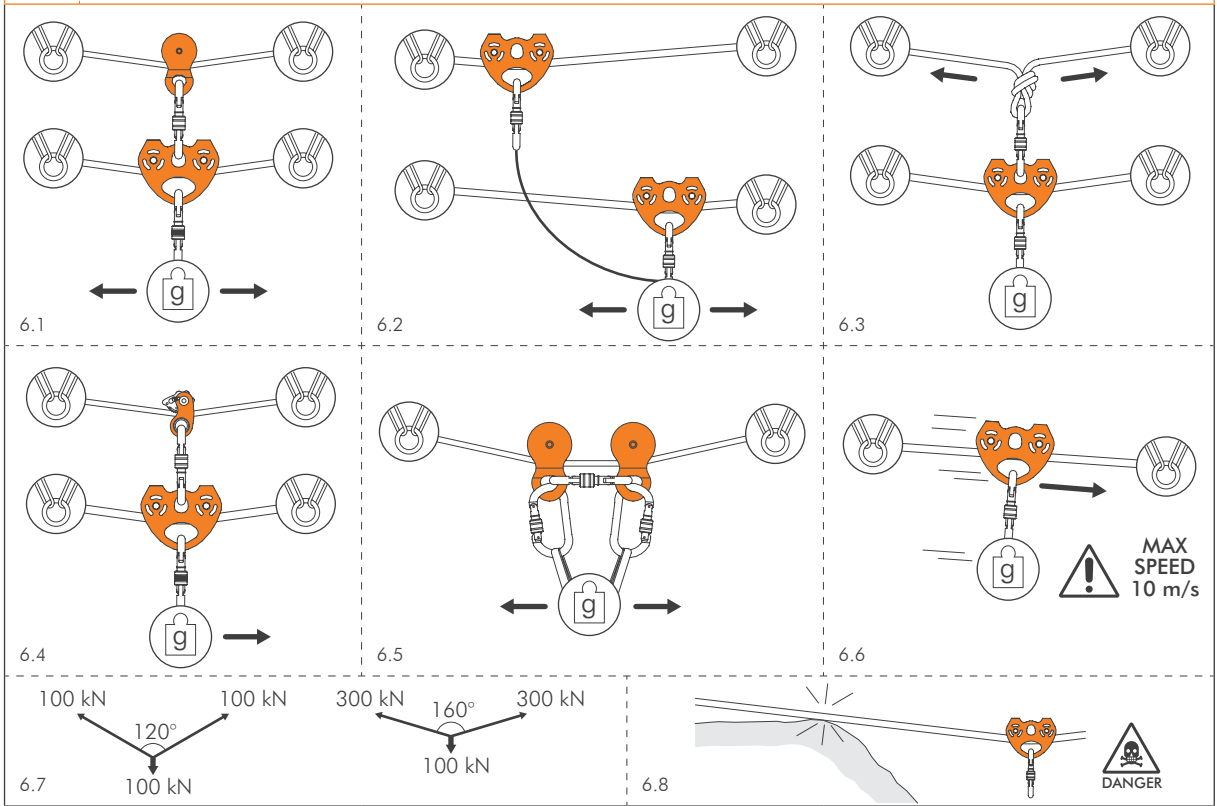
**5) KONTRÖLLE.** Vor und während jedes Gebrauchs prüfen, dass es keine Verschleißanzeichen, Korrosion oder Verformungen gibt, dass die Seilscheiben frei drehen, dass die Rillen nicht verschlissen sind, dass kein Schmutz vorhanden ist (z.B. Sand oder Schlamm). **Achtung!** Das Gerät ersetzen, wenn es einem schweren Sturz ausgesetzt wird, dies auch dann, wenn kein Defekt oder offensichtlicher Schaden festgestellt werden kann; die anfängliche Resistenz könnte ernsthaft vermindert worden sein.

**6) ANWENDUNGSMODUS.** Dieses Gerät gehört zur Kategorie der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Prüfen, dass diese Vorrichtung gemeinsam in Kombination mit Systemen zur Fallstoßdämpfung verwendet wird. (z.B. UIAA-Seile, Fallstoßdämpfer, Schlingen, usw.) und dass Letztere für den Einsatz im Bergsteigen, Speleologie, Canyoning und Rettungsdienst geeignet sind, dass diese zudem untereinander kompatibel sind und den Regeln, Normen und geltenden europäischen Richtlinien entsprechen. Aufpassen, dass sich weder die Seilrolle, noch das Seil am Felsen oder anderen scharfen Oberflächen reibt (Abb. 3.3-6.8). **Achtung!** Immer Karabiner mit Schraubschluss verwenden (geschlossen), um die Seilrollen mit dem Anschlagpunkt zu verbinden. **Achtung!** Den Karabiner immer in die Verbindungsöffnungen aller Seitenteile einfügen (Abb. 3.4). **Achtung!** Niemals die Seilrollen mit der Leichtmetall-Seilscheibe auf Drahtseilen verwenden (Abb. 1.1). Vermeiden, dass die Seilrolle und/oder das Seil auf scharfen Oberflächen und abreibenden Materialien aufliegen (z.B. gegen den Felsen). Anweisungen für die Verwendung mit Seilscheibenbahnen (nur für Modell DUETTO): die Anschlagpunkte der Arbeitspunkte müssen von der Sicherheitslinie getrennt werden (Abb. 6.1-6.2-6.3); es muss eine selbstblockierende Vorrichtung (z.B. ROLLNLOCK) auf der Sicherheitslinie zur autonomen

## 8 LEGEND



## 6 TYROLEAN - ONLY FOR DUETTO CABLE USED



## 7 WARNINGS

